



Savoir régler sa Herse-Etrille

L'utilisation de la herse étrille se développe tant par le nombre d'utilisateurs que par l'accroissement des possibilités de travail sur les cultures.

LE CHOIX DU TRACTEUR

En premier lieu, il est nécessaire d'adapter le tracteur à la herse, au condition de sol et à la culture.

Culture	Maïs / Betterave	Protéagineux / céréales
Puissance / M de herse	6.5 ch	10 ch
Pneumatiques	Empattement 1.55 à 1.60M / maïs 1.65 à 1.95 M / betterave (roues étroites)	Pneu basse pression ou jumelage avant montaison Gonflage au minimum
4 RM	Indifférent	Obligatoire

→ **Ce qui conditionne le choix du tracteur :** au printemps sur les céréales, l'objectif sera de limiter au maximum le patinage qui détériore la culture en place. L'idéal est donc des pneus larges et la traction intégrale (4 RM). Pour une herse de 6 mètres, un tracteur de 60 ch (2 T5) suffit. L'utilisation d'un 80-90 ch de 5 T est plus préjudiciable pour le sol. Des études menées sur le tassement du sol montrent que les pneus larges abîment moins en surface mais compactent plus en profondeur.

D'un point de vue agronomique, il vaut mieux chercher à limiter au maximum la masse du tracteur sans atteindre le patinage (enlever les masses d'alourdissement, pas de gonflage à l'eau).

MODE D'EMPLOI

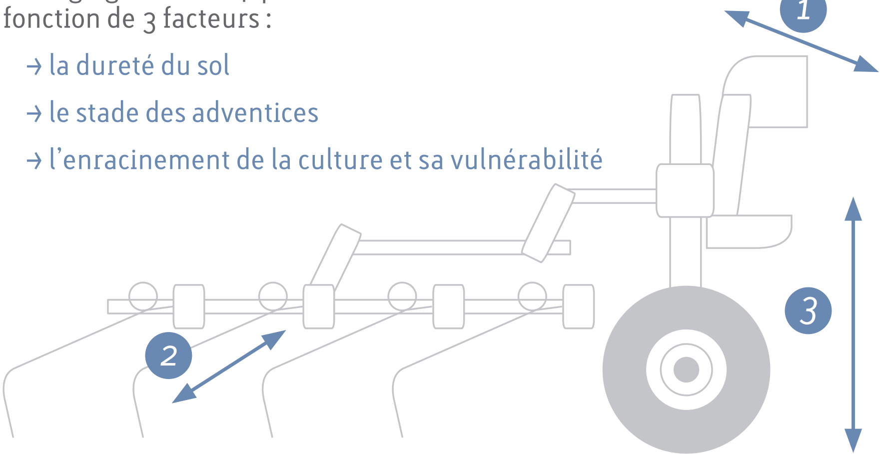
Quatre paramètres permettent de moduler l'agressivité de la herse :

1→ le 3ème point
2→ l'inclinaison des dents
3→ la hauteur des roues de terrage
4→ la vitesse d'avancement

Il faut procéder dans cet ordre

Le réglage de ces 4 paramètres est réalisé en fonction de 3 facteurs :

→ la dureté du sol
→ le stade des adventices
→ l'enracinement de la culture et sa vulnérabilité



GÉNÉRALITÉS

Les premières utilisations de la herse étrille se faisaient sur les céréales.

La précision des réglages a permis :

- *l'élargissement du nombre de cultures hersées (pommes de terres, betteraves, choux...)*
- *la diversification des stades d'intervention sur cultures (céréales de printemps pointantes, maïs au stade allumette, maïs au stade 2 feuilles...)*

Le désherbage des cultures légumières à la herse n'a pas été totalement exploré.

Le réglage de la herse consiste à adapter son agressivité au différentiel de résistance entre la culture et les adventices en prenant en compte la dureté du sol.

→ La dureté du sol doit permettre la pénétration des dents

→ La présence de débris végétaux en surface entraîne un risque de détérioration de la culture par bourrage de la herse (surtout en maïs et betterave)

→ Pour un travail uniforme le lit de semence doit être bien nivelé

→ Pour le maïs, la présence de mottes (diamètre →3-4 cm) peut limiter les périodes d'intervention (stade 2-3 feuilles)

→ Plus la terre sera riche en sable, plus la herse sera efficace.

→ Le 3ème point

Dans des conditions normales de travail, il faut que l'outil soit horizontal. En effet, les dents en terrant plus à l'avant ouvrent mieux le sol. Les dernières dents réalisent un travail d'émiettage du sol.

Cette position est quasiment obligatoire pour le hersage des céréales après l'hiver (sauf sur sol léger).

Lors du hersage de cultures fragiles comme le maïs au stade 4-5 feuilles non réenraciné du passage précédent, un travail progressif de la herse permet de limiter la casse de maïs (barre de poussée allongée).

→ L'inclinaison des dents

L'agressivité des dents se règle en fonction de la dureté du sol. Dans les cas extrêmes, il faudra trouver un compromis entre la dureté du sol, le stade de la culture et l'enracinement des adventices. Ce réglage permet de moduler l'agressivité des dents pour une même profondeur de travail souhaitée.

- *Sur sol dur, reprise des parcelles de céréales d'automne au printemps, prairies... les dents sont agressives quasiment droites*
- *Sur sol tendre, le maïs pointant, les dents sont quasiment à l'horizontale surtout si entre le semis et le hersage il n'y a pas eu de battance suite à un orage.*

→ La profondeur de travail

Elle est régulée par le positionnement des roues de terrages. La profondeur de travail doit varier en fonction de l'enracinement des adventices. Il faut chercher à en arracher le maximum. Suivant les cultures et leurs stades, la profondeur de travail évolue entre 0.5 cm et 5-6 cm.

→ La vitesse

La vitesse doit être la plus rapide possible en respectant les diverses facteurs limitants :

→ la dureté du sol oblige à augmenter l'agressivité de l'outil ce qui risque de détériorer la culture.

→ la sensibilité de la culture varie en fonction de l'agressivité, de la profondeur de travail et de la vitesse pour un même stade de développement

→ pour les cultures sarclées comme le maïs ou la betterave, le réglage de la herse s'effectue en prenant en compte le travail effectif sur la ligne de semis. Les interventions à la bineuse permettront de rattraper le travail dans l'inter rang surtout dans les passages de roues.

Culture	Stade	Profondeur de travail en cm	Vitesse d'avancement en Km/h
Céréale	3 feuilles	1-1,5	4-6
	Fin tallage	2-3	8-12
	montaison	4-5	6-8
Maïs	pointant	2	2-8
	2 feuilles	1,5	2-3
	4-5 feuilles	3	4-6
	6-8 feuilles	5-6	4-6
Lupin Féverole	Prélevée	1-2	4-6
	10 cm	4-5	8-12
	20 cm	4-5	8-12
Betterave	levée	0,5	2-3
	4-6 feuilles	0.5	2-3
	8 feuilles	1	6-8
Pomme de terre	prélevée	1-2	8-10
	6-7 cm de fanes	2-3	8-10
Chou-fleur	15 jours après plantation	1-2	6-8

TRUCS & ASTUCES DES PRODUCTEURS

Les conditions de travail du sol et les conditions climatiques dictent les périodes de désherbage. C'est pourquoi les dates d'intervention changent d'une année sur l'autre. Il faut aussi adapter les conditions de travail aux exigences de la culture.

Pour le maïs, il faut veiller à ne pas recouvrir la plantule de terre et de mottes.

Pour la betterave, le système racinaire et la profondeur de semis rendent la plante quasiment aussi fragile que les adventices. Il faut intoxiquer par exemple les adventices au sel avant le hersage (150 Kg / ha 8-15 jours avant le hersage au stade 4 F vraies).

Des cultures comme la féverole, le lupin ou le maïs sont très facilement hersables en prélevée du fait de la profondeur de semis.

QUELS SONT LES PROBLÈMES FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS ?

La herse "danse" : augmenter la vitesse, revoir le réglage en diminuant la profondeur de travail ou en diminuant l'agressivité.

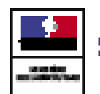
Patinage du tracteur : Pneu lisse, surpression de gonflage, tracteur non adapté à la herse.

Attention aux mottes sur maïs jeune: caché par une motte au stade 1 feuille, le maïs ne trouve pas la force de se relever. Dans ce cas diminuez la vitesse de travail !

Les adventices ne sont pas arrachées: envisager un nouveau réglage plus agressif ou plus profond. Attendre un meilleur ressuyage du sol.

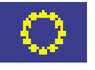


Tous unis pour une agriculture de qualité en Bretagne













Conce
Crédit